

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTARCT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.5.1 Alur Penelitian	5
1.5.1.1 Pengumpulan Data	5
1.5.1.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	6
1.5.1.3 Penarikan Kesimpulan	7
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Bina Marga Garut	9
2.1.1 Tugas Pokok dan Fungsi Bina Marga	9
2.1.2 Struktur Organisasi Bina Marga Garut	13
2.1.3 Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD)	13
2.2 Landasan Teori	13
2.2.1 Analisa Urutan Prioritas	13
2.2.2 Aplikasi Mobile	14
2.2.3 REST Web Service	15
2.2.4 Teknologi Geotagging	16
2.2.5 Teknologi GPS	17

2.2.6	Android	19
2.2.7	Android Studio.....	21
2.2.8	WAMP Server.....	24
2.2.9	JAVA	27
2.2.10	XML.....	28
2.2.11	PHP	29
2.2.12	<i>Software Engineering</i> (RPL).....	30
2.2.13	Pemrograman Terstruktur	31
2.2.14	Entiti Relationship Diagram (ERD).....	31
2.2.15	DFD.....	32
2.2.16	Kamus Data.....	35
2.2.17	Pemodelan dan Uml.....	36
2.2.18	<i>Class Diagram</i>	36
2.2.19	<i>Use Case Diagram</i>	38
2.2.20	<i>Acitivity Diagram</i>	41
2.2.21	<i>Sequence Diagram</i>	42
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		45
3.1	Analisis Sistem.....	45
3.1.1	Analisis Masalah.....	45
3.1.2	Analisis Sistem yang sedang Berjalan	46
3.1.3	Analisis Sistem yang akan dibangun	48
3.1.4	Analisis Teknologi <i>Geotagging</i>	50
3.1.5	Analisis Arsitektur Sistem	51
3.1.6	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	53
3.1.6.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	53
3.1.6.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	54
3.1.7	Analisis Pengguna.....	54
3.1.8	Analisis Kebutuhan Fungsional Aplikasi <i>Mobile</i>	57
3.1.8.1	Diagram <i>Use Case</i>	58
3.1.8.2	Definisi Aktor	58
3.1.8.3	Definisi <i>Use Case</i>	59
3.1.8.4	Skenario <i>Use Case</i>	60
3.1.8.5	Diagram Aktivitas.....	68
3.1.8.6	Diagram <i>Class</i>	81

3.1.8.7	Diagram <i>Sequence</i>	83
3.1.9	Analisis Kebutuhan Fungsional Aplikasi <i>Web</i>	97
3.1.9.1	Diagram Konteks	97
3.1.9.2	Data Flow Diagram (DFD)	98
3.1.9.3	Spesifikasi Proses.....	109
3.1.9.4	Kamus Data.....	122
3.2	Perancangan Sistem	130
3.2.1	Perancangan Antarmuka	137
3.2.1.1	Perancangan Antarmuka <i>Mobile</i>	137
3.2.1.2	Perancangan Antarmuka <i>Web</i>	153
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		157
4.1	Implentasi Sistem.....	157
4.1.1	Implementasi Perangkat Lunak.....	157
4.1.2	Implementasi Perangkat Keras	158
4.1.3	Implementasi Teknologi	159
4.1.4	Implementasi Basis Data.....	162
4.1.5	Implementasi Antarmuka.....	167
4.1.5.1	Implementasi Antarmuka <i>Mobile</i>	169
4.1.5.2	Implementasi Antarmuka <i>Web</i>	178
4.2	Pengujian.....	185
4.2.1	Rencana Pengujian Sistem.....	185
4.2.2	Skenario Pengujian	185
4.2.1	Hasil Pengujian	192
4.2.2	Kesimpulan Pengujian	225
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		219
5.1	Kesimpulan	219
5.2	Saran	219
DAFTAR PUSTAKA		221